

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ,  
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ, ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И ИННОВАЦИЙ  
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

МОО ВО Кыргызско-Российский Славянский университет  
имени первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина



## Экономика и управление приборостроительным производством

### рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	<b>Экономики и управления на предприятии</b>	
Учебный план	b120301_22_4 приоб.plx Направление 12.03.01 - РФ, 680100 - КР Приборостроение Профиль "Информационно-измерительная техника и технологии"	
Квалификация	<b>бакалавр</b>	
Форма обучения	<b>очная</b>	
Общая трудоемкость	<b>2 ЗЕТ</b>	
Часов по учебному плану	72	Виды контроля в семестрах: зачет с оценкой 8
в том числе:		
аудиторные занятия	32	
самостоятельная работа	39,9	

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	8 (4.2)		Итого	
	13			
Неделя				
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16
Лабораторные	16	16	16	16
Контактная работа в период теоретического обучения	0,1	0,1	0,1	0,1
В том числе инт.	8		8	
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32,1	32,1	32,1	32,1
Сам. работа	39,9	39,9	39,9	39,9
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

к.э.н., ст.преподаватель, Рудаева Ю.Я.



Рецензент(ы):

д.э.н., профессор, Крыжанова Л.С.



Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС 3++:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 12.03.01 Приборостроение (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 945)

составлена на основании учебного плана:

Направление 12.03.01 - РФ, 680100 - КР Приборостроение  
Профиль "Информационно-измерительная техника и технологии"  
утвержденного учёным советом вуза от 30.06.2025 протокол № 1

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от 28.08. 2025 г. № 1

Срок действия программы: 2022-2026 уч.г.

Зав. кафедрой Боколеева Ч.Б.



---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель УМС

\_\_ \_\_\_\_\_ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

Протокол от \_\_\_\_\_ 2026 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Боколеева Ч.Б.

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель УМС

\_\_ \_\_\_\_\_ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

Протокол от \_\_\_\_\_ 2027 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Боколеева Ч.Б.

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель УМС

\_\_ \_\_\_\_\_ 2028 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры

Протокол от \_\_\_\_\_ 2028 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Боколеева Ч.Б.

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель УМС

\_\_ \_\_\_\_\_ 2029 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры

Протокол от \_\_\_\_\_ 2029 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Боколеева Ч.Б.

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1	Особое место данного курса в профессиональной подготовке специалистов данного профиля обусловлено его практической направленностью, обеспечивающей формирование экономического мышления, компетентности и профессионализма. Основными познавательными, обучающими и профессиональными целями курса являются формирование знаний, умений и навыков студентов в области экономики предприятия путем изучения ими совокупности факторов производства, раскрывающих проблему эффективного функционирования предприятия в рыночных условиях; содержания и способов решения экономических проблем предприятия; системы показателей и методов их определения; экономического содержания всех направлений деятельности предприятия и оценка ее результатов.
-----	---

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Дисциплина основывается на умении студента производить расчет статистических показателей, владеть приемами математического анализа и математической статистики.
2.1.2	Информатика
2.1.3	Введение в профессию
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Преддипломная практика
2.2.2	Преддипломная практика

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**ОПК-2: Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных, интеллектуально правовых и других ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	Основную специфику основ способности осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных, интеллектуально правовых и других ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов
Уровень 2	Основные направления способности осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных, интеллектуально правовых и других ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов
Уровень 3	Знать проблематику способности осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных, интеллектуально правовых и других ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	Раскрыть смысл основ способности осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных, интеллектуально правовых и других ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов
Уровень 2	Уметь провести сравнение различных концепций способности осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных, интеллектуально правовых и других ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов
Уровень 3	Уметь отметить практическую ценность способности осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных, интеллектуально правовых и других ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	Навыками основ способности осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных, интеллектуально правовых и других ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов
Уровень 2	Приемами способности осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных, интеллектуально правовых и других ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов
Уровень 3	Владеть способностью осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных, интеллектуально правовых и других ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
------------	---------------

3.1.1	- Законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность предприятия;
3.1.2	- Отечественный и зарубежный опыт в области экономики предприятия;
3.1.3	- Прикладные знания в области развития форм и методов экономического управления предприятием в современных условиях хозяйствования.
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	- Самостоятельно и творчески использовать теоретические знания в области развития форм и методов экономического управления предприятием в современных условиях хозяйствования.
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	- Специальной экономической терминологией и лексикой данной дисциплины;
3.3.2	- Навыками самостоятельного овладения новыми знаниями по теории экономики предприятия и практике ее развития

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Пр. подг.	Примечание
	<b>Раздел 1. Предприятие в национальной экономике</b>							
1.1	Предприятие – основное экономическое звено рыночной системы хозяйствования /Лек/	8	1		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Э1			
1.2	Организационно-правовые формы предприятий /Лаб/	8	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.2Л3.1 Э1			
1.3	Организационно-экономические формы предпринимательства: концерн, ассоциация, консорциум, синдикат, картель, финансово-промышленные группы, банк, биржа, джоббер, корпорация, трест, холдинг-компания /Ср/	8	8		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1			
1.4	Производственная мощность предприятия /Лек/	8	1		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1			
1.5	Производственная мощность предприятия /Лаб/	8	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1			
1.6	Основные фонды предприятия /Лек/	8	4		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1			
1.7	Основные фонды предприятия /Лаб/	8	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1			
1.8	Оборотные средства предприятия /Лек/	8	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1			
1.9	Оборотные средства предприятия /Лаб/	8	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1			Проектное задание 1-3 из приложения 1.
1.10	Расчет потребности предприятия в оборотных средствах /Ср/	8	10		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1			
1.11	Расчетно-графическое задание. Расчет амортизационных отчислений. /Ср/	8	10		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1			

	<b>Раздел 2. Оценка эффективности производственно-хозяйственной деятельности приборостроительного предприятия</b>							
2.1	Организация труда и заработной платы на предприятии /Лек/	8	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1			
2.2	Организация труда и заработной платы на предприятии /Лаб/	8	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1			
2.3	Себестоимость промышленной продукции (услуг) /Лек/	8	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1			
2.4	Себестоимость промышленной продукции (услуг) /Лаб/	8	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1			
2.5	Цена и ценообразование на предприятии /Лек/	8	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1			
2.6	Цена и ценообразование на предприятии /Лаб/	8	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1			лабораторная работа из приложения 1.
2.7	Прибыль и рентабельность – конечные результаты деятельности предприятия /Лек/	8	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1			
2.8	Прибыль и рентабельность – конечные результаты деятельности предприятия /Лаб/	8	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1			
2.9	Расчет и анализ основных показателей финансово-хозяйственной деятельности предприятия /Ср/	8	11,9		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1			
2.10	/КрТО/	8	0,1					

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 5.1. Контрольные вопросы и задания

- Вопросы для проверки уровня обученности **ЗНАТЬ:**  
(проверка воспроизведения понятий, классификаций, сущности категорий)
  1. Дайте определение предприятия как экономической системы и раскройте его функции в рыночной экономике.
  2. Перечислите организационно-правовые формы промышленных предприятий и укажите их ключевые отличия.
  3. Дайте определение производственной мощности и назовите её виды.
  4. Раскройте экономическую сущность основных производственных фондов.
  5. Назовите формы физического и морального износа оборудования.
  6. Объясните экономическое содержание амортизации и её назначение.
  7. Дайте определение оборотных средств и перечислите их элементы.
  8. Объясните различие между оборотными фондами и фондами обращения.
  9. Раскройте сущность нормирования оборотных средств.
  10. Перечислите категории персонала промышленного предприятия.
  11. Дайте определение производительности труда и назовите методы её измерения.
  12. Раскройте экономическое содержание себестоимости продукции.
  13. Перечислите элементы и статьи калькуляции затрат.
  14. Объясните структуру отпускной цены предприятия.
  15. Дайте определение прибыли и перечислите её основные виды.
- Вопросы для проверки уровня обученности **УМЕТЬ:**  
(проверка способности применять формулы и методики)
  1. Рассчитайте производственную мощность цеха при заданных параметрах оборудования и режиме работы.
  2. Определите среднегодовую стоимость основных фондов при вводе и выбытии оборудования в течение года.
  3. Рассчитайте коэффициент обновления и коэффициент выбытия основных фондов.
  4. Выполните расчёт амортизации линейным методом.

5. Рассчитайте амортизацию кумулятивным методом и сравните результаты.
6. Определите фондоотдачу и фондоёмкость продукции.
7. Рассчитайте норматив производственных запасов в стоимостном выражении.
8. Определите норматив незавершённого производства.
9. Рассчитайте коэффициент оборачиваемости оборотных средств.
10. Определите длительность одного оборота оборотных средств.
11. Рассчитайте производительность труда по выработке.
12. Составьте калькуляцию себестоимости единицы продукции.
13. Определите прибыль от реализации продукции.
14. Рассчитайте рентабельность продукции и рентабельность производства.
15. Выполните расчёт чистого дисконтированного дохода инвестиционного проекта.

• Вопросы (Задачи/задания) для проверки уровня обученности ВЛАДЕТЬ:

(проверка интеграции знаний, анализа, принятия решений)

1. Проанализируйте использование производственной мощности предприятия и предложите меры по её повышению.
2. Оцените структуру основных фондов и обоснуйте решение о модернизации оборудования.
3. Проведите анализ оборачиваемости оборотных средств и разработайте мероприятия по её ускорению.
4. Выполните факторный анализ изменения прибыли предприятия.
5. Разработайте предложения по снижению себестоимости продукции.
6. Проанализируйте структуру затрат и определите тип предприятия (трудоемкое, материалоёмкое, фондоёмкое).
7. Обоснуйте выбор метода начисления амортизации для приборостроительного предприятия.
8. Оцените влияние изменения объёма производства на прибыль предприятия.
9. Разработайте экономическое обоснование внедрения нового оборудования.
10. Сравните два варианта инвестиционного проекта и обоснуйте выбор.
11. Проанализируйте систему оплаты труда и её влияние на производительность.
12. Составьте смету затрат цеха и сделайте вывод о её эффективности.
13. Проанализируйте динамику финансовых результатов предприятия.
14. Оцените целесообразность расширения производственной программы.
15. Подготовьте экономическое обоснование управленческого решения по повышению рентабельности продукции.

## 5.2. Темы курсовых работ (проектов)

Курсовая работа не предусмотрена учебным планом.

## 5.3. Фонд оценочных средств

### ТЕМАТИКА АНАЛИТИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

1. Анализ производственной структуры приборостроительного предприятия и её влияния на экономические результаты

Обязательные расчёты:

- удельный вес подразделений в общей структуре;
- коэффициент специализации;
- доля активной части ОПФ;
- влияние структуры на себестоимость (факторный анализ).

2. Оценка состояния и движения основных производственных фондов

Обязательные расчёты:

- среднегодовая стоимость ОПФ;
- коэффициенты обновления и выбытия;
- коэффициент прироста;
- коэффициент износа и годности;
- фондоотдача и фондоёмкость.

3. Сравнительный анализ методов начисления амортизации

Обязательные расчёты:

- годовые суммы амортизации (линейный и ускоренный метод);
- остаточная стоимость по годам;
- влияние метода на себестоимость;
- влияние метода на прибыль.

4. Анализ использования производственной мощности

Обязательные расчёты:

- входная, выходная и среднегодовая мощность;
- коэффициент использования мощности;
- коэффициент сменности;
- коэффициенты экстенсивной и интенсивной загрузки.

5. Анализ эффективности использования оборотных средств

Обязательные расчёты:

- средний остаток оборотных средств;
- коэффициент оборачиваемости;
- длительность одного оборота;
- коэффициент загрузки средств в обороте;
- относительная экономия ОС.

6. Анализ материалоёмкости продукции

**Обязательные расчёты:**

- материалоёмкость;
- материалоотдача;
- коэффициент использования материалов;
- производственный запас;
- влияние изменения норм расхода на себестоимость.

**7. Анализ кадровой структуры и производительности труда****Обязательные расчёты:**

- структура персонала;
- выработка на одного рабочего;
- выработка на одного работающего;
- трудоёмкость продукции;
- фондовооружённость труда.

**8. Оценка системы оплаты труда и фонда заработной платы****Обязательные расчёты:**

- фонд оплаты труда;
- средняя заработная плата;
- соотношение темпов роста заработной платы и производительности труда;
- удельный вес затрат на оплату труда в себестоимости.

**9. Анализ структуры себестоимости продукции****Обязательные расчёты:**

- группировка затрат по элементам;
- группировка по калькуляционным статьям;
- доля условно-постоянных и условно-переменных затрат;
- затраты на 1 сом товарной продукции.

**10. Исследование механизма формирования цены промышленной продукции****Обязательные расчёты:**

- производственная и полная себестоимость;
- прибыль на единицу продукции;
- отпускная цена предприятия;
- уровень рентабельности продукции.

**11. Факторный анализ прибыли предприятия****Обязательные расчёты:**

- прибыль от реализации;
- влияние изменения объёма производства;
- влияние изменения себестоимости;
- влияние изменения цены;
- расчёт валовой и чистой прибыли.

**12. Анализ рентабельности деятельности предприятия****Обязательные расчёты:**

- рентабельность продукции;
- рентабельность производства;
- рентабельность продаж;
- динамика показателей за 2–3 периода.

**13. Оценка эффективности инвестиционного проекта****Обязательные расчёты:**

- чистый дисконтированный доход (NPV);
- индекс доходности (PI);
- внутренняя норма доходности (IRR);
- срок окупаемости.

**14. Экономическая оценка внедрения новой техники или технологии****Обязательные расчёты:**

- изменение производственной мощности;
- изменение себестоимости;
- экономический эффект;
- срок окупаемости капитальных вложений;
- прирост прибыли.

**15. Комплексный анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия****Обязательные расчёты:**

- объём товарной и реализованной продукции;
- себестоимость;
- прибыль;
- показатели рентабельности;
- фондоотдача;
- оборачиваемость оборотных средств;
- производительность труда.

**ПРИМЕРНЫЕ ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ**

1. Предприятие как экономическая система представляет собой:

- а) совокупность производственных помещений;
- б) самостоятельный хозяйствующий субъект, осуществляющий производство продукции с целью получения прибыли;
- в) объединение работников;
- г) подразделение отрасли.

Ответ: б

2. Производственная мощность предприятия определяется как:

- а) фактический выпуск продукции за год;
- б) максимально возможный объём выпуска продукции при полном использовании оборудования;
- в) объём реализованной продукции;
- г) объём валовой продукции.

Ответ: б

3. Среднегодовая стоимость основных производственных фондов используется при расчёте:

- а) коэффициента сменности;
- б) фондоотдачи;
- в) численности персонала;
- г) коэффициента текучести кадров.

Ответ: б

4. Амортизация основных фондов — это:

- а) физический износ оборудования;
- б) процесс восстановления оборудования;
- в) процесс перенесения стоимости основных фондов на себестоимость продукции;
- г) капитальный ремонт.

Ответ: в

5. Коэффициент обновления основных фондов характеризует:

- а) долю новых ОПФ в их общей стоимости;
- б) степень износа оборудования;
- в) интенсивность использования оборудования;
- г) долю выбывших фондов.

Ответ: а

6. К оборотным средствам относятся:

- а) здания и сооружения;
- б) производственные запасы и денежные средства;
- в) оборудование;
- г) транспортные средства.

Ответ: б

7. Коэффициент оборачиваемости оборотных средств показывает:

- а) среднюю продолжительность одного оборота;
- б) количество оборотов за период;
- в) уровень фондоотдачи;
- г) степень износа ОПФ.

Ответ: б

8. Материалоёмкость продукции определяется как:

- а) отношение объёма продукции к материальным затратам;
- б) отношение материальных затрат к объёму продукции;
- в) отношение прибыли к затратам;
- г) отношение выручки к материальным ресурсам.

Ответ: б

9. Производительность труда измеряется:

- а) количеством работников;
- б) выработкой продукции на одного работника;
- в) фондоотдачей;
- г) себестоимостью единицы продукции.

Ответ: б

10. Сдельная форма оплаты труда предполагает оплату:

- а) за фактически отработанное время;
- б) по должностному окладу;
- в) за количество произведённой продукции;
- г) по фиксированной ставке.

Ответ: в

11. Полная себестоимость продукции включает:

- а) только цеховые расходы;
- б) только прямые затраты;
- в) все затраты на производство и реализацию продукции;
- г) только материальные затраты.

Ответ: в

12. Прибыль от реализации продукции определяется как:

- а) выручка минус НДС;
- б) выручка минус себестоимость;
- в) валовая продукция минус затраты;
- г) чистая прибыль минус налог.

Ответ: б

13. Рентабельность продукции рассчитывается как отношение:

- а) прибыли к себестоимости;
- б) прибыли к выручке;
- в) выручки к затратам;
- г) прибыли к основным фондам.

Ответ: а

14. Фондоотдача показывает:

- а) сколько продукции приходится на 1 сом основных фондов;
- б) сколько основных фондов приходится на 1 сом продукции;
- в) степень износа оборудования;
- г) прибыльность предприятия.

Ответ: а

15. Если индекс доходности инвестиционного проекта больше 1, то проект:

- а) убыточен;
- б) неэффективен;
- в) эффективен;
- г) требует доработки.

Ответ: в

16. Внутренняя норма доходности — это ставка дисконта, при которой:

- а) NPV максимален;
- б) срок окупаемости минимален;
- в) NPV равен нулю;
- г) прибыль максимальна.

Ответ: в

17. К условно-постоянным затратам относятся:

- а) сырьё и материалы;
- б) сдельная заработная плата;
- в) амортизационные отчисления;
- г) топливо на технологические цели.

Ответ: в

18. Коэффициент сменности характеризует:

- а) интенсивность использования оборудования;
- б) количество смен работы оборудования;
- в) уровень амортизации;
- г) обновление фондов.

Ответ: б

19. Нормирование оборотных средств необходимо для:

- а) увеличения прибыли;
- б) определения минимально необходимого размера оборотных средств;
- в) расчёта амортизации;
- г) оценки рентабельности.

Ответ: б

20. Если темп роста производительности труда превышает темп роста заработной платы, то это свидетельствует о:

- а) снижении эффективности;
- б) ухудшении финансового состояния;
- в) повышении экономической эффективности;
- г) росте себестоимости.

Ответ: в

#### ПРИМЕРНЫЕ ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ:

1. Расчёт производственной мощности цеха

В механическом цехе установлено 18 станков.

Производительность одного станка — 6 деталей в час.

Режим работы — 2 смены по 8 часов.

Количество рабочих дней в году — 250.

Потери времени на ремонт — 5 %.

Задание:

1. Определить годовую производственную мощность цеха.

2. Рассчитать коэффициент использования мощности, если фактический выпуск составил 380 000 деталей.

2. Расчёт среднегодовой стоимости ОПФ

Стоимость основных фондов на начало года — 45 млн сом.

В апреле введено оборудование на 6 млн сом.

В сентябре выбыло оборудование на 4 млн сом.

Задание:

1. Определить среднегодовую стоимость ОПФ.
2. Рассчитать коэффициент обновления и коэффициент выбытия.

3. Расчёт амортизации двумя методами

Первоначальная стоимость оборудования — 1 200 000 сом.

Срок полезного использования — 6 лет.

Задание:

1. Рассчитать годовые амортизационные отчисления линейным методом.
2. Рассчитать амортизацию кумулятивным методом (первый и второй год).
3. Определить остаточную стоимость на конец второго года по каждому методу.

4. Анализ оборачиваемости оборотных средств

Объём реализованной продукции за год — 96 млн сом.

Среднегодовой остаток оборотных средств — 12 млн сом.

Задание:

1. Определить коэффициент оборачиваемости.
2. Рассчитать длительность одного оборота (360 дней в году).
3. Определить коэффициент загрузки средств в обороте.

5. Нормирование производственных запасов

Годовая потребность в материале — 720 тонн.

Цена 1 тонны — 25 000 сом.

Поставки осуществляются 1 раз в месяц.

Транспортный запас — 4 дня.

Год — 360 дней.

Задание:

1. Определить среднесуточный расход материала.
2. Рассчитать норматив производственного запаса в натуральном выражении.
3. Определить норматив запаса в стоимостном выражении.

6. Расчёт производительности труда

Объём выпуска продукции — 540 млн сом.

Среднесписочная численность работников — 300 человек,

в том числе рабочих — 240 человек.

Задание:

1. Определить выработку на одного работающего.
2. Определить выработку на одного рабочего.
3. Сравнить показатели и сделать вывод.

7. Калькуляция себестоимости изделия

Выпущено 10 000 приборов.

Материальные затраты — 18 млн сом.

Зарботная плата основных рабочих — 6 млн сом.

Отчисления на соцфонд — 17 %.

Амортизация — 3 млн сом.

Прочие расходы — 2 млн сом.

Задание:

1. Определить полную себестоимость партии.
2. Рассчитать себестоимость одного прибора.
3. Определить долю материальных затрат в структуре себестоимости.

8. Формирование отпускной цены

Себестоимость одного прибора — 8 500 сом.

Плановая рентабельность — 20 %.

НДС — 12 %.

Задание:

1. Определить прибыль на единицу продукции.
2. Рассчитать отпускную цену без НДС.
3. Определить отпускную цену с НДС.

9. Расчёт прибыли и рентабельности

Предприятие реализовало 15 000 приборов по цене 11 200 сом.

Полная себестоимость одного прибора — 9 400 сом.

Задание:

1. Определить прибыль от реализации.
2. Рассчитать рентабельность продукции.

**3. Определить рентабельность продаж.****10. Оценка инвестиционного проекта**

Инвестиции в модернизацию оборудования — 18 млн сом.

Ожидаемый ежегодный чистый денежный поток — 5 млн сом.

Срок проекта — 5 лет.

Ставка дисконта — 14 %.

Задание:

1. Рассчитать чистый дисконтированный доход (NPV).

2. Определить индекс доходности (PI).

3. Сделать вывод об эффективности проекта.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ЗАЧЁТ С ОЦЕНКОЙ) Форма проведения**

Зачёт с оценкой проводится в письменной форме в виде выполнения комплексного практического задания по моделированию и анализу бизнес-процесса. Продолжительность выполнения — 90 минут. Максимальное количество баллов — 30. Минимальное количество баллов для получения положительной оценки — 20.

**БАНК КОМПЛЕКСНЫХ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАДАНИЙ (для зачёта с оценкой)**

**Задание 1. Использование производственной мощности механического цеха**

Механический цех выпускает корпуса измерительных приборов.

В цехе установлено 20 станков.

Производительность одного станка — 5 изделий в час.

Режим работы — 2 смены по 8 часов.

Количество рабочих дней в году — 250.

Потери времени на ремонт — 6 %.

Фактический выпуск за год составил 320 000 изделий.

Цена одного изделия — 1 800 сом.

Переменные затраты на единицу — 1 200 сом.

Руководство планирует ввести третью смену для 10 станков.

Необходимо:

1. Определить тип производственного процесса.

2. Рассчитать среднегодовую производственную мощность.

3. Определить коэффициент использования мощности.

4. Выявить узкое место.

5. Рассчитать дополнительный объём выпуска при введении третьей смены.

6. Определить прирост прибыли.

7. Предложить модель «То-Ве» и управленческое решение.

**Задание 2. Анализ структуры основных фондов и модернизация оборудования**

Стоимость ОПФ на начало года — 60 млн сом.

Активная часть — 36 млн сом.

Износ оборудования — 55 %.

Планируется модернизация оборудования на сумму 12 млн сом,

что увеличит производительность на 18 %

и снизит себестоимость единицы продукции на 6 %.

Годовой объём выпуска — 40 000 приборов.

Себестоимость одного прибора — 9 500 сом.

Цена — 12 000 сом.

Необходимо:

1. Определить долю активной части ОПФ.

2. Оценить проблему использования фондов.

3. Рассчитать экономию затрат.

4. Рассчитать прирост прибыли.

5. Определить срок окупаемости модернизации.

6. Обосновать целесообразность проекта.

**Задание 3. Управление оборотными средствами**

Годовой объём реализации — 150 млн сом.

Средний остаток оборотных средств — 25 млн сом.

Длительность производственного цикла — 12 дней.

Планируется сократить цикл до 9 дней.

Необходимо:

1. Рассчитать коэффициент оборачиваемости.

2. Определить длительность одного оборота.

3. Рассчитать высвобождение оборотных средств.

4. Определить экономический эффект.

5. Предложить управленческие мероприятия по ускорению оборачиваемости.

**Задание 4. Оптимизация себестоимости продукции**

Предприятие выпускает 30 000 датчиков в год.

Структура себестоимости единицы продукции:

- материалы — 4 000 сом;
- заработная плата — 2 000 сом;
- амортизация — 1 200 сом;
- прочие расходы — 800 сом.

Цена реализации — 10 000 сом.

Планируется снижение материальных затрат на 5 % за счёт изменения поставщика.

Необходимо:

1. Определить полную себестоимость.
2. Рассчитать прибыль до изменений.
3. Рассчитать новую себестоимость.
4. Определить прирост прибыли.
5. Оценить влияние на рентабельность.
6. Предложить модель «То-Ве».

**Задание 5. Повышение производительности труда**

Объём выпуска — 480 млн сом.

Среднесписочная численность работников — 320 чел.

Фонд оплаты труда — 96 млн сом.

Планируется автоматизация участка,

что позволит сократить численность на 20 человек и увеличить выпуск на 10 %.

Необходимо:

1. Рассчитать производительность труда до изменений.
2. Определить показатель после автоматизации.
3. Рассчитать экономию фонда оплаты труда.
4. Оценить влияние на прибыль.
5. Предложить управленческое решение.

**Задание 6. Формирование цены и анализ рентабельности**

Себестоимость одного прибора — 8 200 сом.

Плановая рентабельность — 25 %.

НДС — 12 %.

Годовой объём реализации — 25 000 приборов.

Планируется повышение цены на 4 %, при ожидаемом снижении объёма продаж на 3 %.

Необходимо:

1. Рассчитать отпускную цену без НДС.
2. Определить цену с НДС.
3. Рассчитать прибыль до изменения цены.
4. Рассчитать прибыль после изменения.
5. Оценить целесообразность повышения цены.

**Задание 7. Инвестиционный проект расширения производства**

Инвестиции — 25 млн сом.

Срок проекта — 5 лет.

Годовой чистый денежный поток — 7 млн сом.

Ставка дисконта — 15 %.

Необходимо:

1. Рассчитать NPV.
2. Определить индекс доходности.
3. Рассчитать простой срок окупаемости.
4. Сделать вывод об эффективности проекта.
5. Предложить альтернативные управленческие решения.

**Задание 8. Анализ прибыли и факторов её изменения**

В базисном году:

- объём реализации — 20 000 приборов;
- цена — 11 000 сом;
- себестоимость — 9 000 сом.

В отчётном году:

- объём — 22 000 приборов;
- цена — 11 500 сом;
- себестоимость — 9 200 сом.

Необходимо:

1. Рассчитать прибыль по годам.
2. Выполнить факторный анализ изменения прибыли (влияние объёма, цены, себестоимости).
3. Сделать управленческие выводы.

**Задание 9. Управление запасами материалов**

Годовая потребность в металле — 900 тонн.

Цена 1 тонны — 30 000 сом.

Поставки — 1 раз в 2 месяца.

Транспортный запас — 5 дней.

Год — 360 дней.

Планируется переход на ежемесячные поставки.

Необходимо:

1. Рассчитать норматив запаса до изменения.
2. Определить норматив после изменения.
3. Рассчитать высвобождение средств.
4. Оценить экономический эффект.

**Задание 10. Комплексная оценка эффективности предприятия**

Годовой выпуск — 500 млн сом.

Себестоимость — 420 млн сом.

Среднегодовая стоимость ОПФ — 200 млн сом.

Средний остаток оборотных средств — 80 млн сом.

Численность работников — 400 чел.

Необходимо:

1. Рассчитать прибыль.
2. Определить рентабельность производства.
3. Рассчитать фондоотдачу.
4. Определить оборачиваемость оборотных средств.
5. Рассчитать производительность труда.
6. Сделать комплексную оценку эффективности.
7. Предложить направления повышения эффективности.

**КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (зачёт с оценкой)**

Промежуточная аттестация проводится в форме выполнения комплексного практического задания по анализу производственно-хозяйственной ситуации на предприятии.

Максимальное количество баллов — 30.

Минимальное количество баллов — 20.

**Структура оценивания**

1. Идентификация экономической ситуации и характеристика объекта анализа — до 8 баллов

Оценивается:

- корректность определения типа производства / экономической проблемы;
- правильность выделения исходных данных и показателей;
- логичность описания текущего состояния предприятия;
- структурированность представления решения.

2. Анализ текущего состояния предприятия — до 8 баллов

Оценивается:

- выявление экономических проблем и «узких мест»;
- корректность интерпретации исходных данных;
- логичность аналитических выводов;
- обоснованность выявленных резервов повышения эффективности.

3. Экономические расчёты и оценка эффективности — до 8 баллов

Оценивается:

- правильность расчётов (себестоимость, прибыль, рентабельность, оборачиваемость, фондоотдача и др.);
- корректность применения формул;
- экономическая интерпретация результатов;
- обоснованность выводов.

4. Обоснование управленческого решения — до 6 баллов

Оценивается:

- логика предлагаемых мероприятий;
- связь решений с расчётными результатами;
- реалистичность предложений;
- полнота выводов.

<p>Шкала перевода баллов в оценку 26–30 баллов — «отлично» Задание выполнено полностью, расчёты корректны, выводы экономически обоснованы, модель процесса логична и аргументирована. 21–25 баллов — «хорошо» Задание выполнено в основном правильно, допущены незначительные неточности, выводы обоснованы. 20 баллов — «удовлетворительно» Выполнены основные расчёты и элементы анализа, однако присутствуют методические неточности или неполнота выводов. Менее 20 баллов — «неудовлетворительно» Расчёты выполнены с существенными ошибками либо отсутствует логика анализа и экономическое обоснование решений.</p> <p>Дополнительные положения – Отсутствие экономической интерпретации результатов снижает итоговую оценку. – Неполное выполнение задания не позволяет получить более 20 баллов. – При наличии грубых расчетных ошибок итоговая оценка не может превышать уровня «удовлетворительно».</p>
<b>5.4. Перечень видов оценочных средств</b>
<p>Оценка результатов освоения дисциплины «Моделирование и анализ бизнес-процессов» осуществляется с использованием следующих видов оценочных средств:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– устный опрос по темам лекционных и практических занятий;</li> <li>– выполнение аналитических исследований (доклады, презентации);</li> <li>– тестовые задания закрытого типа;</li> <li>– практические задания по моделированию и анализу бизнес-процессов;</li> <li>– расчетные задания по оценке эффективности бизнес-процессов;</li> <li>– выполнение комплексного практического задания в рамках промежуточной аттестации (зачёт с оценкой).</li> </ul>

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Л.А. Субачева	Экономика предприятий (организаций): Учебно-методическое пособие для бакалавров, обучающихся по направлениям "Экономика" и "Менеджмент" (для всех форм обучения)	2014
Л1.2	Сергеев И.В., Веретенникова И.И., Сергеев И.В.	Экономика организаций (предприятий): учебник	М.: Проспект 2010
Л1.3	Субачева Л.А.	Экономика и управление предприятием: учебник	Бишкек: Изд-во КРСУ 2011
Л1.4	Васильева Н.А.	Экономика предприятия: конспект лекций	М.: Юрайт 2010

#### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Карлик А.Е., Шухгальтер М.Л.	Экономика предприятия: учебник	СПб.: Питер 2010
Л2.2	Иващенко Н.П.	Экономика фирмы: учебник	М.: ИНФРА-М 2010

#### 6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Л.А. Субачева	Методические указания к выполнению курсовой работы по дисциплине "Экономика предприятия (организации)" для студентов, обучающихся по направлениям "Экономика" и "Менеджмент"	2011

### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Информационный центр Токтом	www.toktom.kg
----	-----------------------------	---------------

### 6.3. Перечень информационных и образовательных технологий

#### 6.3.1 Компетентностно-ориентированные образовательные технологии

6.3.1.1	В процессе освоения дисциплины используются традиционные и инновационные образовательные технологии,
6.3.1.2	направленные на формирование профессиональной компетенции ПК-4 — способности рассчитывать и
6.3.1.3	анализировать экономические показатели деятельности предприятия и обосновывать управленческие решения в
6.3.1.4	области ценообразования.
6.3.1.5	К традиционным образовательным технологиям относятся лекционные и практические занятия,

6.3.1.6	предусматривающие систематизацию теоретических положений и выполнение расчётных заданий.
6.3.1.7	Инновационные образовательные технологии реализуются через:
6.3.1.8	– моделирование управленческих ситуаций при определении цены нового продукта;
6.3.1.9	– ситуационный анализ конкурентной среды;
6.3.1.10	– решение комплексных расчётных задач;
6.3.1.11	– обсуждение альтернативных ценовых решений в формате аналитической дискуссии.
6.3.1.12	Информационные образовательные технологии предполагают использование электронных образовательных
6.3.1.13	ресурсов, специализированных программных средств и интернет-ресурсов при выполнении расчётных заданий и
6.3.1.14	самостоятельной работы обучающихся.
<b>6.3.2 Перечень информационных справочных систем и программного обеспечения</b>	
6.3.2.1	Справочно-правовые системы
6.3.2.2	КонсультантПлюс <a href="https://www.consultant.ru">https://www.consultant.ru</a>
6.3.2.3	Гарант <a href="https://www.garant.ru">https://www.garant.ru</a>
6.3.2.4	Государственные органы Кыргызской Республики
6.3.2.5	Министерство экономики и коммерции КР <a href="https://mineconom.gov.kg">https://mineconom.gov.kg</a>
6.3.2.6	Национальный статистический комитет КР <a href="http://www.stat.kg">http://www.stat.kg</a>
6.3.2.7	Национальный банк Кыргызской Республики <a href="https://www.nbkr.kg">https://www.nbkr.kg</a>
6.3.2.8	Дополнительно (для макроэкономических данных и мировых цен)
6.3.2.9	Всемирный банк (World Bank Data) <a href="https://data.worldbank.org">https://data.worldbank.org</a>
6.3.2.10	Международный валютный фонд (IMF Data) <a href="https://www.imf.org/en/Data">https://www.imf.org/en/Data</a>
6.3.2.11	Электронные библиотечные системы
6.3.2.12	ЭБС «Юрайт» <a href="https://urait.ru">https://urait.ru</a>
6.3.2.13	ЭБС «Лань» <a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>
6.3.2.14	eLIBRARY (РИНЦ) <a href="https://elibrary.ru">https://elibrary.ru</a>

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Для реализации дисциплины используются:
7.2	– лекционная аудитория, оснащённая посадочными местами для обучающихся, рабочим местом преподавателя,
7.3	мультимедийным проектором и экраном;
7.4	– аудитория для проведения семинарских и практических занятий, оборудованная посадочными местами и
7.5	техническими средствами обучения;
7.6	– компьютерный класс, оснащённый персональными компьютерами с установленным программным обеспечением
7.7	(в том числе Microsoft Excel) для выполнения расчётных и аналитических заданий;
7.8	– доступ к сети Интернет и электронной информационно-образовательной среде университета;
7.9	– мультимедийное оборудование (проектор, экран, акустическая система) для демонстрации презентационных и
7.10	аналитических материалов.

## 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Технологическая карта дисциплины:	
1. Раздел: Предприятие в национальной экономике.	
Текущий контроль (выполнение аналитического задания (СПС); решение расчётных задач по темам раздела; выполнение индивидуальных практических заданий) - 25 баллов	
Рубежный контроль (тестирование по теоретическим вопросам раздела) - 10 баллов	
2. Раздел: Оценка эффективности производственно-хозяйственной деятельности приборостроительного предприятия.	
Текущий контроль (выполнение аналитического задания (СПС); решение расчётных задач по темам раздела; выполнение индивидуальных практических заданий) - 15 баллов	

Рубежный контроль (тестирование по теоретическим вопросам раздела) - 10 баллов  
Промежуточный контроль - Зачет/оц (выполнение комплексного практического задания по анализу производственно-хозяйственной ситуации предприятия) - 30 баллов  
Итого 100 баллов.

#### МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Освоение дисциплины «Моделирование и анализ бизнес-процессов» предполагает последовательное формирование знаний, умений и практических навыков в области процессного подхода к управлению предприятием, моделирования бизнес-процессов и оценки их эффективности.

Обучающимся рекомендуется систематически работать с лекционным материалом, активно участвовать в практических занятиях и своевременно выполнять задания текущего контроля.

#### Рекомендации по подготовке к устному опросу

При подготовке к устному контролю необходимо:

- изучить основные понятия и категории процессного управления;
- понимать взаимосвязь бизнес-процессов со стратегией и результатами деятельности предприятия;
- уметь объяснить экономическую сущность показателей эффективности;
- использовать корректную профессиональную терминологию.

Ответ должен быть логически структурированным, аргументированным и опираться на положения дисциплины.

#### Рекомендации по выполнению тестовых заданий

Для успешного выполнения тестирования рекомендуется:

- систематизировать теоретические положения по каждому модулю;
- понимать различия между результативностью и эффективностью процессов;
- уметь интерпретировать показатели и управленческие термины;
- внимательно анализировать формулировки вопросов.

Тестовые задания направлены на проверку базовых знаний и понимания ключевых категорий дисциплины.

#### Рекомендации по выполнению практических заданий

При выполнении практических заданий обучающийся должен:

- корректно идентифицировать тип бизнес-процесса;
- выделять входы, выходы и участников процесса;
- строить логическую модель «As-Is»;
- выполнять экономические расчёты (удельные затраты, экономический эффект, рентабельность и др.);
- формулировать обоснованные управленческие выводы.

Особое внимание следует уделять не только расчетам, но и экономической интерпретации полученных результатов.

#### Рекомендации по подготовке аналитических исследований (докладов, презентаций)

Аналитическая работа должна:

- быть связана с реальным или условным предприятием;
- содержать описание конкретного бизнес-процесса;
- включать элементы моделирования;
- содержать анализ эффективности и выявление резервов улучшения;
- завершаться экономически обоснованными выводами.

Недопустим пересказ теоретического материала без анализа.

#### Подготовка к промежуточной аттестации (зачёт с оценкой)

Промежуточная аттестация проводится в форме выполнения комплексного практического задания.

Для подготовки рекомендуется:

- повторить алгоритм анализа бизнес-процесса (идентификация — моделирование — анализ — расчёт — вывод);
- закрепить методику расчёта экономических показателей;
- отработать навыки выявления узких мест и резервов оптимизации;
- уметь логически обосновывать предлагаемые управленческие решения.

Успешное освоение дисциплины предполагает системную работу в течение семестра и выполнение всех видов оценочных средств.